

## ☆ディプロマ・ポリシー

### 〔人材養成の方針及びディプロマ・ポリシー〕

本研究科は、高度な研究能力・研究経験、豊かな学識を生かして、アカデミアや産業界等における研究者・技術者や高度な政策立案を担い得る行政職員など、社会の各般において活躍できる人材の養成を目指す。

### 〔ディプロマ・ポリシー〕

#### <博士前期課程>

基礎科学分野の広範で体系的な専門知識の修得を通して、学生の主体的な探求心を育み、高い学識と創造力、倫理観を有し、先端科学技術の発展や社会に貢献できる人材を養成する。この教育目的に照らして、次のような能力を身につけたものに修士の学位を授与する。

1. 主体的な探究心を持ち、基礎科学分野の高度な専門知識を身につけている。
2. 専門分野に関する豊かな教養と高い倫理観、創造力を有している。
3. 社会の発展に貢献できる高度な専門性を持ち、研究者・技術者等としての研究遂行能力を有している。
4. 高度専門性をもつ研究者・技術者等に必要な能力（ディスカッション能力、発表能力、問題解決能力、論理的思考力）を身につけている。

#### <博士後期課程>

基礎科学分野の研究を通して、高度な研究力とともに新たな研究計画の立案や評価を行うための能力、ディスカッション能力を身につけ、研究開発において主導的な役割を果たし、かつ高い倫理観を持った、社会の発展に寄与しうる自立した人材を養成する。この教育目的に照らして、次のような能力を身につけたものに博士の学位を授与する。

1. 社会の変化に柔軟に対応し、世界で活躍できる高度専門性をもつ研究者・技術者等としての研究能力を有している。
2. 社会の発展にも貢献できる高度で独創的な研究計画を企画・立案・評価する能力を身につけている。

## 【数学専攻】

### 〔人材養成の方針及びディプロマ・ポリシー〕

#### 〔人材養成の方針〕

本専攻では、数学に関する高度な研究能力・研究経験、豊かな学識を活かして、大学、研究所などで国際的に活躍する研究者や産業界、教育機関などで科学技術の発展に寄与できる人材の養成を目指す。このことを踏まえて、次のように方針を定める。

#### <博士前期課程>

数学の高度化と発展に対応できる人材、並びに主体的な探究心、高い学識、創造力、倫理観、コミュニケーション能力を有し、前期課程で学んだ数学を通して広く社会に貢献できる人材を養成する。

### <博士後期課程>

数学の高度な専門知識の修得、学問の深化・発展を重視した教育研究を行い、新たな研究計画の立案や評価を行うための能力、ディスカッション能力を身につけ、研究開発において主導的な役割を果たすことのできる、大学等の教育研究者、研究機関の研究者を養成する。また、世界最先端の研究を通じて、高度な専門知識、創造的開発能力を身につけ、数学とその周辺領域の研究に寄与できる人材の養成を目指す。

[ディプロマ・ポリシー]

### <博士前期課程>

数学の高度化と発展に対応できる人材の育成、並びに高い倫理観を持ち、修得した専門知識を通して広く社会に貢献できる人材を育成する。この教育目的に照らして、次のような能力を身につけたものに修士の学位を授与する。

1. 主体的な探求心を持ち、自らが選んだ数学の専門分野の知識を身につけている。
2. 高い倫理観を持ち、数学の専門知識を身につけている。
3. 数学の専門分野及び関連する分野の諸問題に主体的に取り組むことができ、その解決を通して社会の発展に寄与できる。
4. 数学に関する高度専門性をもつ研究者・技術者等に必要な能力（ディスカッション能力、発表能力、問題解決能力、論理的思考力）を身につけている。

### <博士後期課程>

学問の深化・発展を重視した教育研究を行い、大学等の教育研究者、研究機関の研究者を養成する。また、世界最先端の研究を通じて高度な専門知識、創造的開発能力を身につけ、数学やより広く数理科学の問題解決や応用展開をリードすることを通じて、国際的に活躍できる人材を養成する。この教育目的に照らして、次のような能力を身につけたものに博士の学位を授与する。

1. 主体的な探求心を持ち、自らが選んだ数学の専門分野の高度な知識を身につけている。
2. 数学の専門分野及び関連する分野の諸問題を解決するための論理的思考能力をもち、自ら研究を立案計画して遂行できる。

### 【物理学専攻】

[人材養成の方針及びディプロマ・ポリシー]

[人材養成の方針]

### <博士前期課程>

物理学の高度化と発展に対応できる人材、並びに主体的な探究心、高い学識、創造力、倫理観、コミュニケーション能力を有し、先端科学技術の発展を通して広く社会に貢献できる人材を養成する。

### <博士後期課程>

物理学の高度な専門知識の修得、学問の深化・発展を重視した教育研究を行い、新たな研究計画の立案や評価を行うための能力、ディスカッション能力を身につけ、研究開

発において主導的な役割を果たすことのできる、大学等の教育研究者、研究機関の研究者を養成する。また、世界最先端の研究を通じて、高度な専門知識、創造的開発能力を身につけ、科学・技術の開発研究に寄与できる人材の養成を目指す。

[ディプロマ・ポリシー]

#### <博士前期課程>

人材養成の方針に照らして、次のような観点で審査し、修士の学位を授与する。

1. 物理学の幅広い知識、専門分野の深い理解と、物質や事象の本質を理解する能力を有すること。
2. 学術的価値を有し、研究分野の発展に資する内容の学位審査論文を作成する能力を有すること。
3. 研究内容を系統的かつ適切に説明できる能力を有すること。
4. 外国語による、国際的に通用するコミュニケーション能力を有していること。
5. 豊かな教養と高い倫理観をもち、グローバルな視点から物事を考える高い素養と判断力、科学技術が社会や自然に及ぼす影響や効果、科学者が負っている社会的責任について理解していること。

#### <博士後期課程>

人材養成の方針に照らして、次のような観点で審査し、博士の学位を授与する。

1. 物理学の高度で専門性の高い知識・技術と、物質や事象の本質を理解する能力を有すること。
2. 国際的に高度な学術的価値を有し、研究分野の発展に資する内容の学位審査論文を作成する能力を有すること。
3. 高度で独創的な研究計画を企画・立案・評価する能力を有すること。
4. 研究の遂行に十分な学力、専門能力、語学能力を有すること。

### 【化学専攻】

[人材養成の方針及びディプロマ・ポリシー]

[人材養成の方針]

#### <博士前期課程>

学部レベルでの化学の基礎学力の上に立って、より専門性の高い化学実践能力と専門領域において必要とされる国際的視野を養成する。一つの分野に特化するのではなく化学を中心とする学際領域に対する興味と理解を持ち、化学の理論に基づいて、仮説の立案、実験的検証を含む化学研究の一連のプロセスを実践することができる高度専門職業人・研究者を養成する。

#### <博士後期課程>

化学現象を見抜く卓越した洞察力、新しい化学を発信する研究能力とともに、境界領域含む科学の研究領域に広い視野を持ち、新しい化学領域を提案、開拓することができる高度専門職業人・研究者を養成する。

[ディプロマ・ポリシー]

#### <博士前期課程>

化学の専門知識と技能を持ち、専門的な化学情報を正確に扱い、理解し、伝達するコミュニケーション力、国際的な視野を備え、社会に貢献することができる化学系人材を育成する。この教育目的に照らして、次のような能力を身につけたものに修士の学位を授与する。

1. 化学的論理に基づいて、仮説の立案から検証に至る化学研究を実践するための専門知識と技能を身につけている。
2. 国内外及び他分野の研究者に情報を正しく伝えることができるコミュニケーション力を身につけている。
3. 安全に研究を実施するための知識と研究倫理を備えている。
4. 専門知識と技能を実社会とのつながりの中で活用する柔軟な思考力を備えている。

#### <博士後期課程>

研究者に必要とされる、最先端の化学知識・技能・問題解決能力・及び国際的コミュニケーション力を備え、その知識と技術をもって科学の発展や社会に貢献できる、高度な化学専門職人・化学研究者を養成する。この教育目的に照らして、次のような能力を身につけたものに博士の学位を授与する。

1. 情報を整理・統合し、問題や課題を立案する思索能力と、具体的な研究の道筋を見出すことができる実践力を身につけている。
2. 国内外及び他分野の研究者に情報を正しく伝えることができるコミュニケーション力を身につけている。
3. 化学の研究成果を英語でまとめ論文発表する情報伝達力を身につけている。
4. 研究を客観的に評価し、その価値を正しく理解する能力を身につけている。
5. 化学研究のプロフェッショナルとして、化学技術を社会の発展に生かすための創発力をもって、研究を牽引するリーダーシップを発揮することができる。

### 【生物学専攻】

#### [人材養成の方針及びディプロマ・ポリシー]

[人材養成の方針]

本専攻では、生物学に関する高度な研究能力・研究経験、豊かな学識を活かして、国際的に活躍する研究者、科学技術の発展に貢献できる人材、及び産業界等における研究者・技術者や高度な政策立案を担い得る行政職員など、社会の各般において活躍できる人材の養成を目指す。

#### <博士前期課程>

生物学分野の広範で体系的な専門知識の修得を通して、学生の主体的な探求心を育むことによって、高い学識と創造力、倫理観を有し、先端科学の発展や社会に貢献できる人材を養成する。

#### <博士後期課程>

生物学分野の研究を通して、高度な研究力とともに新たな研究計画の立案や評価を行うための能力、ディスカッション能力を身につけ、研究開発において主導的な役割を果たし、かつ高い倫理観を持った、社会の発展に寄与し得る自立した人材を養成する。

[ディプロマ・ポリシー]

#### <博士前期課程>

生物学分野の広範で体系的な専門知識の修得を通して、学生の主体的な探求心を育むことによって、高い学識と創造力、倫理観を有し、先端科学の発展や社会に貢献できる人材を養成する。この教育目的に照らして、次のような能力を身につけたものに修士の学位を授与する。

1. 主体的な探求心を持ち、生物学分野の高度な専門知識を身につけている。
2. 生物学分野に関する豊かな教養と高い倫理観、創造力を有している。
3. 社会の発展に貢献できる高度な専門性を持ち、研究者・技術者等としての研究遂行能力を有している。
4. 高度専門性を持つ研究者・技術者等に必要な能力（ディスカッション能力、発表能力、問題解決能力、論理的思考力）を身につけている。

#### <博士後期課程>

生物学分野の研究を通して、高度な研究力とともに新たな研究計画の立案や評価を行うための能力、ディスカッション能力を身につけ、研究開発において主導的な役割を果たし、かつ高い倫理観を持った、社会の発展に寄与し得る自立した人材を養成する。この教育目的に照らして、次のような能力を身につけたものに博士の学位を授与する。

1. 社会の変化に柔軟に対応し、世界で活躍できる高度専門性を持つ研究者・技術者等としての研究能力を有している。
2. 社会の発展にも貢献できる高度で独創的な研究計画を企画・立案・評価する能力を身につけている。

### 【地球学専攻】

[人材養成の方針及びディプロマ・ポリシー]

[人材養成の方針]

#### <博士前期課程>

地球学分野に関する豊かな教養と高い倫理観を身につけ、地球学の高度化と発展に対応できる人材の育成、並びに科学技術を通して広く社会に貢献できる人材を養成する。

#### <博士後期課程>

学問の深化・発展を重視した教育研究を行い、大学等の教育研究者、研究機関の研究者を養成する。また、先端的研究を通じて、高度な専門知識、創造力を身につけ、科学技術の開発、地球環境問題の解決に大きく寄与できる人材を養成する。

[ディプロマ・ポリシー]

### <博士前期課程>

地球学分野の広範で体系的な専門知識の修得を通して、学生の主体的な探求心を育み、高い学識と創造力、倫理観を有し、先端科学技術の発展や社会に貢献できる人材を養成する。この教育目的に照らして、次のような能力を身につけたものに修士の学位を授与する。

1. 主体的な探究心を持ち、地球学分野の高度な専門知識を身につけている。
2. 地球学分野に関する豊かな教養と高い倫理観、創造力を有している。
3. 社会の発展に貢献できる高度な専門性を持ち、研究者・技術者等としての研究を遂行することができる。
4. 高度専門性をもつ研究者・技術者等に必要な能力（ディスカッション能力、発表能力、問題解決能力、論理的思考力）を身につけている。

### <博士後期課程>

地球学分野の研究を通して、高度な研究力とともに新たな研究計画の立案や評価を行うための能力、ディスカッション能力を身につけ、研究開発において主導的な役割を果たし、かつ高い倫理観を持った、社会の発展に寄与しうる自立した人材を養成する。この教育目的に照らして、次のような能力を身につけたものに博士の学位を授与する。

1. 社会の変化に柔軟に対応し、世界で活躍できる高度専門性をもつ研究者・技術者等として研究を遂行することができる。
2. 社会の発展にも貢献できる高度で独創的な研究計画を企画・立案・評価することができる。

## 【生物化学専攻】

### 〔人材養成の方針及びディプロマ・ポリシー〕

#### 〔人材養成の方針〕

### <博士前期課程>

生物化学分野の専門的な知識とともに、論理的思考力や幅広い教養を身につけ、主体的な探究心をもって、ヒトのさまざまな疾病の発症メカニズムの解明、疾病の予防方法の確立、創薬などに向けた最先端研究に取り組み、科学技術の開発・研究に貢献できる人材の養成を行う。さらに、研究者・技術者等に必要な能力（ディスカッション能力、発表能力、問題解決能力、論理的思考力）を持った人材を養成する。

### <博士後期課程>

生物化学分野の高度な専門知識とともに研究の立案、推進、評価を行うための高度な能力を身につけた、世界で活躍できる高度専門性をもつ教育研究者、研究機関の研究者を養成する。また、研究開発において主導的な役割を果たすことで、社会の発展に大きく寄与しうる人材を養成する。

#### 〔ディプロマ・ポリシー〕

### <博士前期課程>

生物化学分野の広範で体系的な専門知識の修得を通して、学生の主体的な探求心を育み、高い学識と創造力、倫理観を有し、先端科学技術の発展や社会に貢献できる人材を養成する。この教育目的に照らして、次のような能力を身につけたものに修士の学位を授与する。

1. 主体的な探究心をもち、生物化学分野の高度な専門知識を身につけている。
2. 生物化学分野に関する豊かな教養と高い倫理観、創造力を有している。
3. 社会の発展に貢献できる高度な専門性をもち、研究者・技術者等としての研究遂行能力を有している。
4. 高度専門性をもつ研究者・技術者等に必要な能力（ディスカッション能力、発表能力、問題解決能力、論理的思考力）を身につけている。

#### <博士後期課程>

生物化学分野の研究を通して、高度な研究力とともに新たな研究計画の立案や評価を行うための能力、ディスカッション能力を身につけ、研究開発において主導的な役割を果たし、かつ高い倫理観をもった、社会の発展に寄与しうる自立した人材を養成する。この教育目的に照らして、次のような能力を身につけたものに博士の学位を授与する。

1. 社会の変化に柔軟に対応し、世界で活躍できる高度専門性をもつ研究者・技術者等としての研究能力を有している。
2. 社会の発展にも貢献できる高度で独創的な研究計画を企画・立案・評価する能力を身につけている。

## ☆カリキュラム・ポリシー

### 〔教育課程の編成方針（カリキュラム・ポリシー）〕

本研究科では、人材養成の方針に従い、博士前期課程及び博士後期課程において、下記のカリキュラムを提供する。

#### <博士前期課程>

1. 博士前期課程、博士後期課程のそれぞれにおいて完結性をもたせた教育を行いつつ、学部から大学院に至る教育を行うことのできる体系化された教育課程を編成する。
2. 基礎科学分野の広範な専門知識と調査・研究方法を身につけるため、最先端の研究を行う学内外の研究者による講義科目を置く。
3. 公正性の高い研究を実施するための基本的ルールや倫理観、先取権や知的財産の理解など現代社会が研究者や技術者に求める多様な知識や能力を養成するための科目を置く。
4. 社会の発展に貢献できる高度な研究遂行能力を身につけるため研究・演習科目を置く。
5. 高度な専門性をもつ研究者・技術者等に必要な能力を身につけるための授業科目を置く。

#### <博士後期課程>

1. 博士前期課程、博士後期課程のそれぞれにおいて完結性をもたせた教育を行いつつ、学部から大学院に至る教育を行うことのできる体系化された教育課程を編成する。
2. 社会の変化に柔軟に対応し、世界で活躍できる高度な専門性をもつ研究者・技術者等としての研究能力を身につける科目を置く。
3. 社会の発展にも貢献できる高度で独創的な研究計画を企画・立案・評価する能力を身につけるための研究・演習科目を置く。

本研究科での各専門科目の学修成果は、定期試験、授業中の小テストや発表などの平常点、レポートなどで評価することとし、その評価方法や基準については、科目毎に授業内容の詳細とあわせてシラバスにおいて明示する。また研究指導科目の学修成果は、研究課題への取り組み状況、研究結果に関するプレゼンテーション内容、教員や他の大学院生とのディスカッション能力などについて、研究指導教員を中心として総合的に評価することとし、その評価方法や基準については、科目毎に授業内容の詳細とあわせてシラバスにおいて明示する。

### 【数学専攻】

#### 〔教育課程の編成方針（カリキュラム・ポリシー）〕

本専攻では、人材育成の方針及びディプロマ・ポリシーに従い、博士前期課程及び博士後期課程において、下記のカリキュラムを提供する。

#### <博士前期課程>

1. 基礎から高度な専門的内容に至る範囲をカバーできるように、基礎的な講義、専門的で高度な特論、演習、数学特別研究などをおき、体系化された教育課程を編成する。
2. 本専攻の教員とは異なる専門分野をもつ他大学教員による最先端研究に関する集中講義形式による特別講義を提供する。
3. 物事をより深く理解し、洞察する能力を養成するために少人数によるゼミナール発表や演習の授業科目を提供する。
4. 数学特別研究においては、学部教育と大学院講義科目での知識を基に、修士論文の執筆のため、院生による研究活動の一環としての討論と発表の機会を提供し、適切な指導を行う。
5. 研究者倫理を養成するため研究倫理科目を大学院共通教育科目として提供する。

#### <博士後期課程>

1. 博士前期課程、博士後期課程のそれぞれにおいて完結性をもたせた教育を行いつつ、学部から大学院に至る教育を行うことのできる体系化された教育課程を編成する。また、ゼミナールでは、最先端研究等の紹介や教授を行い、議論を通して学生自身の研究を推進し、研究の企画立案と遂行能力を高められるよう助言と指導を提供する。
2. 数学特別研究においては、先端的で高度な理論に裏打ちされた知識を基に、博士論文の執筆のため、院生による研究活動の一環としての討論と発表の機会を提供し、適切な指導を行う。

#### 【物理学専攻】

##### [教育課程の編成方針（カリキュラム・ポリシー）]

本専攻では、人材育成の方針に従い、博士前期課程、博士後期課程のそれぞれにおいて、下記のカリキュラムを提供し、学際的・分野横断的な教育・研究の経験を十分に有する教員を基盤として編成する。なお、本専攻における科目の設定単位数について、大学設置基準に示されている時間の範囲内で定める。

#### <博士前期課程>

1. 物理学は、基礎から積み上げる教育が特に重要である。このため、2年間一貫した研究指導、及び専門分野ごとにおかれた演習によって、知識・技術の修得の徹底を図る。
2. 各専門分野に「分野専門科目」を編成し、専門分野を幅広く系統的に学べるようにする。
3. 物理学の専門知識と調査・研究方法及び物質や事象の本質を理解する能力を身につけるための、最先端の研究を行う学内外の研究者による講義科目を置く。
4. 物理学特別研究や物理学特別演習において、高度専門性をもつ研究者技術者等に必要な能力（ディスカッション能力、プレゼンテーション能力、問題解決能力、論理的思考力、創造力）及び、科学分野における、英語で研究成果を発信する能力、コミュニケーション能力を身につけるための指導を行う。

5. 豊かな教養、公正性の高い研究を実施するための基本的ルールや倫理観、先取権や知的財産の理解など現代社会が研究者や技術者に求める多様な知識や能力を養成するための科目を置く。

#### <博士後期課程>

1. 博士前期課程と博士後期課程のそれぞれにおいて完結性を持たせた教育を行いつつ、学部から博士前期課程で学んだ知識・能力を基盤として、物理学のより高度で専門性の高い研究を企画・立案・遂行できる体系化された教育課程を編成する。
2. 最先端科学の研究課題を先導的に推進することによって、研究の遂行能力に加え、新たな研究計画の立案と評価を行うための能力とディスカッション能力、語学力を鍛錬する。
3. 学位論文の研究課題を遂行するための課題研究に加え、専門分野の最新の成果・発展状況を幅広く学ぶことを目的として物理学特別講義を設ける。

#### 【化学専攻】

##### 〔教育課程の編成方針（カリキュラム・ポリシー）〕

本専攻では、人材育成の方針及びディプロマ・ポリシーに従い、博士前期課程、博士後期課程のそれぞれにおいて、下記のカリキュラムを提供する。

#### <博士前期課程>

1. 化学特別研究において、研究を実践し、高度な化学知識・技術を身につける。
2. 化学特別演習において、最新の研究情報を取りまとめ、発表・議論・討論する力を養う。英語での読解力、高度な化学知識、コミュニケーション力、及び化学の可能性と学際領域を理解・俯瞰するための統合的な化学研究力を涵養する。
3. 各化学特論において、化学の可能性と学際領域を理解・俯瞰する能力を高める。
4. 学外の非常勤講師による化学特別講義において、最先端の化学を幅広く学ぶ。
5. 大学院共通教育科目において、実社会とのつながりや、多様な社会性と価値観、並びに研究倫理観を養成する。
6. 安全教育に関するセミナーや講義を受講することによって、環境に配慮するための法規制やルールとともに、高度な化学研究を安全に行うための知識を身につける。
7. 学位論文の作成、研究発表、並びに、定められた規則に従う学位論文審査を通じて、科学論文作成力とコミュニケーション力を養う。あわせて、理学（修士）に必要とされる知識と技能を評価する。

#### <博士後期課程>

1. 化学特別研究において最先端の化学研究に従事するとともに、ゼミ及びセミナーにおける議論と討論を通じて、化学のプロフェッショナルに求められる表現力、コミュニケーション力、問題解決能力、実践力、及び論理的思考力を養う。
2. 化学特別演習において最新の研究情報を取りまとめ、発表・議論・討論する力を養う。英語での読解力、高度な化学知識、コミュニケーション力、及び化学の可能性と学際領域を理解・俯瞰するための統合的な化学研究力を涵養する。

3. プロポーザルディフェンスにおいて、主体的に研究を立案する能力を養成する。
4. 大学院共通教育科目「研究公正B」において、豊かな教養、公正性の高い研究を実施するための倫理観、社会貢献に対する視座を養成する。

### 【生物学専攻】

#### 〔教育課程の編成方針（カリキュラム・ポリシー）〕

本専攻では、人材育成の方針及びディプロマ・ポリシーに従い、博士前期課程及び博士後期課程において、下記のカリキュラムを提供する。

#### <博士前期課程>

1. 学部と大学院博士前期課程のそれぞれにおいて完結性を持たせた教育を行いつつ、学部から大学院に至る教育を行うことのできる体系化された教育課程を編成する。
2. 生物学分野の広範な専門知識と調査・研究方法を身につけるため、最先端の研究を行う学内外の研究者による講義科目を置く。
3. 公正性の高い研究を実施するための基本的ルールや倫理観、先取権や知的財産の理解など現代社会が研究者や技術者に求める多様な知識や能力を養成するための講義科目を置く。
4. 社会の発展に貢献できる高度な研究遂行能力を身につけるための研究・演習科目を置く。
5. 高度な専門性を持つ研究者・技術者等に必要な能力を身につけるための授業科目を置く。

#### <博士後期課程>

1. 博士前期課程、博士後期課程のそれぞれにおいて完結性を持たせた教育を行いつつ、学部から大学院に至る教育を行うことのできる体系化された教育課程を編成する。
2. 社会の変化に柔軟に対応し、世界で活躍できる高度専門性を持つ研究者・技術者等としての研究能力を身につける特別演習・ゼミナール科目を置く。
3. 社会の発展にも貢献できる高度で独創的な研究計画を企画・立案・評価する能力を身につけるための特別研究・ゼミナール科目を置く。

### 【地球学専攻】

#### 〔教育課程の編成方針（カリキュラム・ポリシー）〕

本専攻では、人材育成の方針に従い、博士前期課程、博士後期課程のそれぞれにおいて、下記のカリキュラムを提供し、学際的・分野横断的な教育・研究の経験を十分に有する教員を基盤として編成する。なお、本専攻における科目の設定単位数について、大学設置基準に示されている時間の範囲内で定める。

#### <博士前期課程>

1. 学部と大学院博士前期課程のそれぞれにおいて完結性をもたせた教育を行いつつ、学部から大学院に至る教育を行うことのできる体系化された教育課程を編成する。
2. 地球学分野の広範な専門知識と調査・研究方法を身につけるため、最先端の研究を行う学内外の研究者による講義科目を置く。
3. 公正性の高い研究を実施するための基本的ルールや倫理観、先取権や知的財産の理解など現代社会が研究者や技術者に求める多様な知識や能力を養成するための科目を置く。
4. 社会の発展に貢献できる高度な研究遂行能力を身につけるための研究・演習科目を置く。
5. 高度な専門性をもつ研究者・技術者等に必要な能力（ディスカッション能力、発表能力、問題解決能力、論理的思考力）を身につけるための授業科目を置く。

#### <博士後期課程>

1. 社会の変化に柔軟に対応し、世界で活躍できる高度専門性をもつ研究者・技術者等としての研究能力を身につける科目を置く。
2. 社会の発展にも貢献できる高度で独創的な研究計画を企画・立案・評価する能力を身につけるための研究・ゼミナール科目を置く。

#### 【生物化学専攻】

##### 〔教育課程の編成方針（カリキュラム・ポリシー）〕

本専攻では、人材育成の方針に従い、博士前期課程及び博士後期課程において、下記のカリキュラムを提供する。

#### <博士前期課程>

1. 学部と大学院博士前期課程のそれぞれにおいて完結性をもたせた教育を行いつつ、学部から大学院に至る教育を行うことのできる体系化された教育課程を編成する。
2. 生物化学分野の高度な専門知識と研究方法を身につけるため、最先端の研究を行う学内外の研究者による講義科目を置く。
3. 公正性の高い研究を実施するための基本的ルールや倫理観、先取権や知的財産の理解など現代社会が研究者や技術者に求める多様な知識や能力を養成するための科目を置く。
4. 社会の発展に貢献できる高度な研究遂行能力を身につけるための研究・演習科目を置く。
5. 高度な専門性をもつ研究者・技術者等に必要な能力（ディスカッション能力、発表能力、問題解決能力、論理的思考力）を身につけるための授業科目を置く。

#### <博士後期課程>

1. 博士前期課程、博士後期課程のそれぞれにおいて完結性をもたせた教育を行いつつ、学部から大学院に至る教育を行うことのできる体系化された教育課程を編成する。

2. 社会の変化に柔軟に対応し、世界で活躍できる高度専門性をもつ研究者技術者等としての研究能力を身につける科目を置く。
3. 社会の発展にも貢献できる高度で独創的な研究計画を企画・立案・評価する能力を身につけるための研究・演習科目を置く。

## ☆アドミッション・ポリシー

本研究科のアドミッション・ポリシーは以下のとおりである。

### <博士前期課程>

本研究科では、高度な研究能力・研究経験、豊かな学識を生かして、アカデミアや産業界等における研究者・技術者や高度な政策立案を担い得る行政職員など、社会の各般において活躍できる人材の養成を目指す。

少人数教育の特長を最大限に活用し、密度の濃い双方向型の教育を行う。事象や物質の本質を洞察し理解する論理的思考力とコミュニケーション能力を鍛錬するとともに、基礎科学の深い知識とその応用への視点も併せ持つ人材の育成を念頭に置き教育課程を編成する。

基礎科学分野の研究者・技術者をめざすためには、柔軟な発想と論理的思考にもとづく課題発見能力と問題解決能力が必要である。

このような能力を有する学生を受け入れるため、本研究科は入学者に次の3点を求める。

1. 論理的思考力と自ら進んで学ぶ探求心を有している人
2. 専攻する学問分野の基礎と英語論文の読解力を十分に修得している人
3. 専門分野への強い関心と基礎的な研究能力を有している人

### <博士後期課程>

本研究科は、高度な研究能力・研究経験、豊かな学識を生かして、アカデミアや産業界等における研究者・技術者や高度な政策立案を担い得る行政職員など、社会の各般において活躍できる人材の養成を目指す。少人数教育の特長を最大限に活用し、密度の濃い双方向型の教育を行う。事象や物質の本質を洞察し理解する論理的思考力とコミュニケーション能力を鍛錬するとともに、基礎科学の深い知識とその応用への視点も併せ持つ人材の育成を念頭に置き教育課程を編成する。

基礎科学分野の研究者・技術者をめざすためには、柔軟な発想と論理的思考にもとづく課題発見能力と問題解決能力が必要である。

このような能力を有する学生を受け入れるため、本研究科は次の5点を求める。

1. 大学院の博士前期課程修了程度以上の基礎学力と、英語論文の読解力を持つとともに、英語による表現能力を有している人
2. 論理的思考力と知的好奇心を持つ人
3. 自ら進んで専門科学分野を学ぶ探究心を持つ人
4. 教員や学生同士との議論を通じて自然現象、とくに専門科学分野に関する現象を深く考察できる人
5. 専門分野あるいは関連する分野について、博士前期課程修了程度以上の研究能力を持ち、自ら研究を立案・計画・遂行できる能力を持つ人

以上に基づき、次の能力や適性を身につけた学生を選抜する。

### <博士前期課程>

1. 各専攻の研究・教育に必要な基礎学力を備えていること
2. 英文等で書かれた学術論文を読むための語学力を備えていること
3. 研究に対する意欲と具体的な展望を持ち、研究のために必要な論理的思考力を有すること
4. 教員や学生同士との議論をできるコミュニケーション能力を有すること

#### <博士後期課程>

1. 大学院の博士前期課程修了程度以上の専門科学分野に関する高度な専門知識と豊かな教養を備えていること
2. 英語論文の読解力を持つとともに、英語による表現能力を有していること
3. 教員や学生同士との議論を通じて自然現象、とくに専門科学分野に関する現象を深く考察できる論理的思考力とコミュニケーションの能力を備えていること
4. 知的好奇心を持ち専門分野あるいは関連する分野について、博士前期課程修了程度以上の研究能力を持ち、自ら研究を立案・計画・遂行できる能力を備えていること